



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترا در رشته دندانپزشکی

عنوان

مقایسه ریزنشت اپیکالی کانال‌های ریشه پر شده با گوتاپرکا و سیلرهای AH Plus و Dorifill پس از تهیه فضای پست فوری و تأخیری

استاد راهنما

سرکار خانم دکتر منصوره عباسی

استاد مشاور

جناب آقای دکتر سید محمد ابراهیم موسوی سجادی

مشاور آمار

جناب آقای دکتر محمود علیپور حیدری

نگارش

محمد اسماعیل طوافچیان

شماره پایان نامه

۳۹۸

سال تحصیلی

۱۳۸۷-۸۸

چکیده

زمینه: در موارد زیادی برای ترمیم دندان‌هایی که تحت درمان ریشه قرار گرفته اند باید از درمان پست و کور و روکش استفاده نمود. تهیه فضای پست ممکن است بلافاصله بعد از درمان ریشه (فوری) یا بعد از سخت شدن سیلر (تأخیری) صورت گیرد که هر یک مزایا و معایب خاص خود را دارند.

هدف: مطالعه حاضر با هدف مقایسه میزان ریزش اپیکالی کانال‌های ریشه پر شده با گوتا‌پرکا و سیلر AH Plus (سیلر رزینی) و گوتا‌پرکا و سیلر Dorifill (سیلر اکسید روی-اوتونول) پس از تهیه فضای پست فوری و تأخیری انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه به صورت تجربی-آزمایشگاهی بر روی ۶۸ دندان پرمولر تک ریشه و تک کانال فک پایین انسان انجام شد. دندان‌ها به صورت تصادفی در چهار گروه آزمایشی (هر یک ۱۵ دندان) و دو گروه شاهد منفی و مثبت (هر یک ۴ نمونه) قرار گرفتند. در دو گروه آزمایشی اول و دوم کانال‌ها با گوتا‌پرکا و سیلر AH Plus و در دو گروه آزمایشی سوم و چهارم با گوتا‌پرکا و سیلر Dorifill پر شدند. سپس در گروه‌های اول و سوم فضای پست به روش فوری و در گروه دوم و چهارم فضای پست به روش تأخیری (پس از یک هفته) تهیه شد. مدخل کانال‌ها با گلاس آینومر مهر و موم و دو لایه لاک ناخن بر روی کل ریشه به جز ۲mm انتهایی به کار رفت. دندان‌ها پس از نگهداری در جوهر هندی به مدت ۲۲ ساعت، برش و بیشترین مقدار نفوذ رنگ در آنها برحسب میلی‌متر اندازه‌گیری شد. داده‌ها با آزمون آنالیز واریانس دو طرفه و student t تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نفوذ رنگ در روش تهیه فضای پست فوری در گروه پر شده با گوتا‌پرکا و سیلر AH Plus معادل ۵/۲۴mm و در گروه پر شده با گوتا‌پرکا و سیلر Dorifill ۴/۹۴mm بود. پس تهیه فضای پست تأخیری در گروه گوتا‌پرکا و سیلر AH Plus، میانگین نفوذ رنگ معادل ۵/۳۶mm و در گروه گوتا‌پرکا به همراه سیلر Dorifill معادل ۵/۰۵mm برآورد گردید. آزمون آنالیز واریانس دو طرفه نشان داد نوع سیلر بر میزان نفوذ رنگ اثر معنی‌دار داشته ($p < 0.001$) ولی اثر روش تهیه فضای پست (فوری و تأخیری) معنی‌دار نبوده است ($p = 0.2$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد روش تهیه فضای پست اثری در میزان ریزش اپیکالی نمونه‌ها ندارد ولی استفاده از سیلر Dorifill در مقایسه با سیلر AH Plus باعث ریزش کمتری در هر دو روش تهیه فضای پست شده است.

واژگان کلیدی: تهیه فضای پست، ریزش اپیکالی، سیلر

- Abstract

Background

Extensive restorations of post and core are necessary for most endodontically treated teeth. The post space preparation can be done immediately after root canal filling (immediate technique) or after sealer setting (delayed technique) each with specific advantages and disadvantages.

Objective

The present study has been compared the apical leakage between immediate versus delayed post space preparation using gutta-percha / AH Plus (resin-based) and Dorifill (zinc oxide based) sealers.

Methods

This in vitro experimental study was done on 68 single-rooted human teeth. The teeth were randomly assigned to 4 experimental (each with 15 specimens) and 2 positive and negative control (each with 4 specimens) groups. Gutta-percha fillings with AH Plus and Dorifill sealers were performed in each experimental groups and post space prepared immediately or after 1 week (delayed). The canal orifices were then sealed with glass ionomer and the roots were covered with two layers of nail varnish except to its final 2 mm. The teeth were stored in Indian ink for 72 hours, then sectioned and the most dye penetrations were measured for them by millimeters. The data were subjected to two-way analysis of variance and student t tests.

Findings

The mean dye leakage in specimens with immediate post space preparations were 5.24 mm when using gutta-percha / AH Plus and 4.94 mm when using gutta-percha / Dorifill. In teeth with delayed post space preparations, the mean dye leakage was 5.36 mm when gutta-percha / AH Plus sealer was used while it was 5.05 mm when gutta-percha / Dorifill sealer was used. Two-way analysis of variance showed the sealer type had significant influence on the apical dye leakage ($p < 0.001$) while the delayed and immediate post space preparations did not significantly influence the apical leakage ($p = 0.2$).

Conclusion

The present study showed that the delayed or immediate post space preparations did not significantly influence the apical leakage while Dorifill sealer usage was associated with significant decreased values of apical leakage as compared to AH Plus sealer in both post space preparation techniques.

Key words

Post space preparation, Apical leakage, Sealer



Qazvin University of Medical Sciences
Dental School

A Thesis for Doctorate Degree in Dentistry

Title

**Comparison of apical leakage between immediate versus
delayed post space preparation using gutta-percha with
AH Plus and Dorifill sealer**

Supervisor

Dr. Mansoureh Abbasi

Advisor

Dr. Seyyed Mohammad Ebrahim Mousavi Sajjad

Statistic Consultant

Dr. Mahmud Alipoor Heydari

Written By

Mohammad Esmail Tavafchian

Thesis No

398

Year

1387-88